

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3901395 A1**

⑳ Aktenzeichen: P 39 01 395.2
㉔ Anmeldetag: 19. 1. 89
㉕ Offenlegungstag: 2. 8. 90

㉖ Int. Cl. 5:
E 05 D 3/02
E 05 D 5/02
E 06 B 7/16
E 05 D 5/12
E 05 D 7/10
A 47 K 3/22

DE 3901395 A1

㉗ Anmelder:
Munch, Paul-Jean, Labaroche, FR

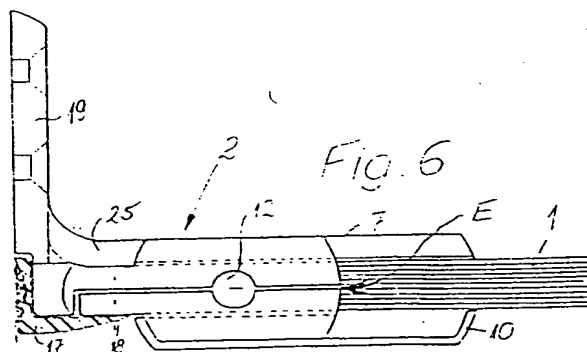
㉘ Vertreter:
Schmitt, H., Dipl.-Ing.; Maucher, W., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 7800 Freiburg

㉙ Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉚ **Schwenktüre für Duschtrennwand**

Eine Schwenktüre (1) hat in Türausschnitten (9) Scharniere (2) mit etwa horizontal übereinander angeordneten Scharnierbändern (3 und 4). Wenigstens eines dieser Bänder (3 oder 4) ist parallel zur Schwenkachse und Türblattebene öffnbar oder geteilt, wobei die Trennebene (E) dieser Teilung so durch die Lagerung eines die Schwenkachse bildenden Bolzens (5) gelegt ist, daß der Bolzen (5) von der Seite her in das geöffnete oder getrennte Band (4) einführbar oder umgekehrt das Band von der Seite gegen den Bolzen (5) anlegbar und anschließend verschließbar ist. Somit braucht die Türe (1) beim Ein- oder Aushängen nicht oder kaum angehoben zu werden.



DE 3901395 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Schwenktüre mit Scharnier für Duschtrennwand, bei welcher ein etwa horizontales türseitiges Band relativ zu einem festen, insbesondere wandseitigen Band zusammen mit der Türe um einen vertikalen Bolzen od. dgl. verschwenkbar ist, wobei das türseitige Band in Schließstellung der Türe vorzugsweise über dem festen Band verläuft oder auf dem festen Band aufgelagert ist, und wobei das feste Band an einer Gebäudewand befestigt oder verankert ist.

Schwenktüren werden mehr und mehr auch für Duschkabinen und Duschtrennwände eingesetzt. Dabei besteht die Notwendigkeit, die Schwenktüre mittels Scharnieren zu befestigen. In manchen Fällen wird der Schwenkbolzen aus den horizontalen Rändern der Türe überstehend ausgebildet, so daß er an der oberen Längswand von einem übergreifenden Teil, am unteren Längsrand im Boden oder in der Duschtasse oder an einem geeigneten Wandhalter eingesetzt werden kann. Dies bedingt also jeweils besondere Vorkehrungen, um solche Schwenkbolzen lagern zu können.

Günstiger ist es dabei, wenn das Scharnier in der eingangs erwähnten Art ausgebildet ist, also für jedes Scharnier ein wandseitiges Band vorgesehen ist, das an der Gebäudewand befestigt oder verankert werden kann.

Es ergeben sich jedoch in all diesen Fällen bei der Montage der Schwenktüre Probleme, da diese justiert werden können muß oder jedenfalls nach der Montage eine genaue Position haben soll. Wandseitig verankerte feste Türbänder erlauben dabei eine gewisse Justierung oder aber eine Befestigung schon an der Schwenktüre und dann deren Montage zusammen mit diesen Bändern in einer entsprechenden genauen Position, obgleich eine solche Montage und Befestigung der festen Bänder mit der daranhängenden Türe schwierig ist.

In all diesen Fällen besteht jedoch vor allem ein erhebliches Problem darin, daß Spritzwasser im Bereich der Scharniere und dabei vor allem auch des unteren Scharnieres aus der Dusche bei geschlossener Türe austreten kann.

Es besteht deshalb die Aufgabe, eine Schwenktüre der eingangs erwähnten Art zu schaffen, bei welcher der Scharnierbereich besser abgedichtet werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht im wesentlichen darin, daß das türseitige Band in einem randoffenen Ausschnitt der Türe angeordnet ist und beide Bänder auf wenigstens einer gemeinsamen Seite mit der Türoberfläche etwa bündig sind oder nur wenig überstehen oder zurückspringen und daß entlang dem Rand der Türe wenigstens eine Dichtung vorgesehen ist, die auch über die mit der Türoberfläche etwa bündigen oder wenig überstehenden oder zurückspringenden Seitenflächen der Bänder im Bereich des Türausschnittes verläuft.

Die beste Abdichtung ergibt sich bei bündigen Türbändern, jedoch kann die elastische Dichtung auch Abweichungen von dieser Bündigkeit aufgrund ihrer Elastizität überbrücken und in Gebrauchsstellung bei Schließstellung der Türe an den Scharnierbändern zur Anlage kommen. Da die Scharnierbänder bis in einen Türausschnitt reichen, kann die Dichtung durchgehend auch diesen Scharnierbereich sowie die benachbarten Randbereiche der Türe überdecken und abdichten und bei geschlossener Türe den Austritt von Spritzwasser auch an den Scharnieren weitestgehend verhindern.

Damit die wandseitigen Bänder verankert werden

können, ohne schon mit der Türe verbunden zu sein, und dennoch nachträglich das Einhängen der Türe ermöglicht wird, obwohl sich die Schwenkachse innerhalb eines Türausschnittes und somit ohne Einhänge- und Ausheberaum nach oben befindet, ist es zweckmäßig, wenn wenigstens eines der beiden Bänder in einer parallel zur Bolzenachse und Türblattebene verlaufenden Trennebene offenbar oder geteilt ist, wobei die Trennebene derart durch die Bolzenlagerung gelegt ist, daß der Bolzen von der Seite her in das geöffnete oder getrennte Band einführbar oder das Band von der Seite gegen den Bolzen anlegbar ist.

Somit kann zunächst einmal das wandseitige Scharnier in einer zutreffenden Position montiert werden, wonach die Türe bei geöffnetem Band eingehängt werden kann, da sie zum Einhängen nicht über ihre spätere Höhenlage hinaus angehoben werden muß. Vielmehr kann die Türe in ihrer späteren Gebrauchshöhe seitlich versetzt werden, um so die beiden Bänder in ihre Gebrauchsstellung und auch den Bolzen in Lagerposition zu bringen. Danach braucht dann das zunächst geöffnete oder getrennte Band nur noch verschlossen zu werden, um eine entsprechend feste und stabile Schwenklagerung zu erhalten, die in vorteilhafter Weise eine Abdichtung mit der über den gesamten vertikalen Türtrand laufenden Dichtung erlaubt.

Die Schwenkachse für die Verschwenkung der beiden Scharnierbänder relativ zueinander ist dabei zweckmäßigerweise innerhalb des Türausschnittes und mit Abstand vom scharnierseitigen Türtrand angeordnet und die Dichtung kann eine Lippe aufweisen, die zumindest in Schließstellung der Türe mit diesem Rand und vorzugsweise dem randnahen Bereich der Oberfläche der Türe in Wirkverbindung ist. Dies ergibt über die gesamte Türhöhe die gewünschte wirkungsvolle Abdichtung an deren wandnahe Rand, wobei diese Abdichtung auch im Bereich der Scharnierbänder erzielt wird, wo sie gleichzeitig auch zwischen diesen Bändern und dem Ausschnitttrand befindliche Fugen überdecken kann.

Dabei kann die Türe wenigstens zwei Ausschnitte für Scharniere haben, deren unterer vorzugsweise mit Abstand zum Boden und deren oberer mit Abstand zum oberen horizontalen Rand der Türe angeordnet sind. Es müssen dann keine aus den horizontalen Rändern der Türe überstehenden Schwenkbolzen vorgesehen werden, die entsprechend aufwendige Gegenlager erfordern. Dennoch ergibt sich eine bestmögliche Abdichtung auch an dem vertikalen Türtrand und auch im Bereich der Scharniere, wobei die Verwendung von Ausschnitten für die Scharniere den zusätzlichen Vorteil hat, daß vor allem das untere Scharnier genügend hoch über dem Boden angeordnet werden kann, um an dieser sonst für den Wassraustritt besonders gefährlichen Stelle keinen Durchtritt zu haben.

Besonders zweckmäßig ist es für das Montieren und Einhängen der Türe, wenn das feste Band geteilt ist und der Bolzen an dem türseitigen Band mit diesem zusammen an der Türe vormontiert ist. Es ist aber auch möglich, daß der Bolzen im unteren festen Band angeordnet ist und aus ihm hochsteht und daß das türseitige Band geteilt oder offenbar ist. In beiden Fällen kann die Türe seitlich ohne ein Anheben oder ohne ein wesentliches Anheben über ihre spätere Gebrauchsstellung hinaus eingehängt und danach das geteilte oder offenbare Band geschlossen werden. Dabei kann schon vor dem Schließen des Bandes eine Auflagerung des türseitigen Bandes auf das feste Band erfolgen, was die Montage

und vor allem auch das anschließende Schließen des offenen Scharnierbandes erleichtert.

Eine besonders günstige Ausgestaltung der Erfindung, bei welcher die Schwenktüre als Pendeltüre ausgebildet ist, kann darin bestehen, daß bei einem Pendelscharnier, dessen türseitiges Band aus der Ruhestellung nach beiden Seiten verschwenkbar ist, zwei parallele Dichtungen vorgesehen sind, die die oberflächennahen Bereiche des scharnierseitigen Türandes und/oder die dem Rand der Türe nahen Oberflächenbereiche der Türe zumindest in Schließstellung übergreifen. Dadurch wird die Dichtigkeit nicht nur weiter verbessert, sondern unabhängig davon, in welcher Richtung die Türe betätigt wird, erreicht, daß zumindest eine Dichtlippe in Dichtposition gelangt, wenn die Türe dann wieder geschlossen wird. Wird die Türe beispielsweise beim Betreten einer Duschkabine in deren Inneres verschwenkt, wird aufgrund der gegenüber dem türseitigen Rand versetzten Schwenkachse dieser Rand nach außen bewegt, wodurch die außenliegende Dichtlippe verdrängt wird, während sich die innenliegende Dichtlippe entspannt. Nach dem Schließen der Türe kann sich nun mindestens eine dieser Dichtlippen unter ihrer Materialspannung an den Türrand anlegen und für Dichtigkeit sorgen. Das gleiche passiert in umgekehrter Richtung, wenn die Türe beim Betreten oder Verlassen der Dusche in umgekehrter Richtung geöffnet wird. Ausgestaltungen der Schwenktüre und insbesondere ihres Scharnieres sind Gegenstand weiterer Ansprüche. Dabei gibt Anspruch 7 eine besonders einfache Lösung für die Befestigung des lösbaren oder offenbaren Teiles des Scharnierbandes an. Anspruch 8 enthält ein Merkmal zur Verminderung der Reibung innerhalb des Scharnieres.

Die Ansprüche 9 und 10 betreffen verschiedene Lösungen, wie das feste Scharnierband entweder an einer Gebäudewand oder einem Tragprofil fixiert werden kann.

Nachstehend ist die Erfindung mit ihren ihr als wesentlich zugehörenden Einzelheiten anhand der Zeichnung in mehreren Ausführungsbeispielen noch näher beschrieben.

Es zeigt in zum Teil schematisierter Darstellung:

Fig. 1 eine Ansicht eines Türausschnittes einer Schwenktüre mit einem dort angeordneten Scharnier,

Fig. 2 einen Horizontalschnitt durch das Scharnier gemäß Fig. 1 mit der Verankerung des festen Bandes und der Abdichtung,

Fig. 3 einen senkrechten Schnitt durch das Scharnier und seine Befestigung an der Schwenktüre, wobei die Schnittebene parallel neben dem vertikalen Schwenk-Bolzen verläuft,

Fig. 4 eine Explosionszeichnung des Scharniers und seiner Einzelteile gemäß den Fig. 1 bis 3,

Fig. 5 eine Seitenansicht und

Fig. 6 eine teilweise im Schnitt gehaltene Draufsicht eines erfindungsgemäßen Scharnieres mit abgewandelter Verankerung des festen Teiles,

Fig. 7 eine schaubildliche Ansicht des Scharnieres gemäß den Fig. 5 und 6 sowie

Fig. 8 eine Explosionszeichnung des Scharnieres gemäß den Fig. 5 bis 7.

Eine Schwenktüre 1, von welcher in den Fig. 1 bis 3 und 5 bis 7 jeweils nur ein Teilstück dargestellt ist, und die insbesondere für eine Duschtrennwand gedacht ist, ist mit Hilfe eines im ganzen mit 2 bezeichneten Scharnieres schwenkbar und dabei im Ausführungsbeispiel sogar nach beiden Seiten gegenüber der in Fig. 2 und 6 dargestellten Lage schwenkbar gelagert. Dabei genü-

gen über die Höhe der Schwenktüre 1 verteilt zwei derartige Schwenk- oder Pendel-Scharniere 2.

Das Scharnier 2 hat ein türseitiges Band 3, welches also mit der Türe 1 in noch zu beschreibender Weise verbunden ist, sowie ein festes, wandseitig angeordnetes Band 4, relativ zu welchem die Türe 1 mit dem türseitigen Band 3 um einen vertikalen Bolzen 5 verschwenkbar ist. In der in den Figuren 1 bis 3 sowie 5 bis 7 dargestellten Schließstellung der Türe 1 ist das türseitige Band 3 auf dem festen Band 4 aufgelagert, wobei zwischen beiden Bändern 3 und 4 eine Zwischenscheibe 6 vorgesehen ist, so daß die Auflagerung nur mittelbar erfolgt und im übrigen das türseitige Band 3 oberhalb des festen Bandes 4 verläuft.

In bekannter Weise ist das Band 3 mit einer Halteplatte 7 verbunden, die von der einen Seite her gegen die Türe 1 anlegbar ist, wonach eine Gegenplatte 8 von der anderen Seite her anbringbar und mittels Schrauben 8a festlegbar ist, wobei eine dieser Platten, im Ausführungsbeispiel die mit dem Band 3 verbundene Halteplatte 7 mit einem zentralen Vorsprung 7a in einen entsprechenden Ausschnitt 9 der Türe 1 eingreift. Auf diese Weise kann das türseitige Band 3 gemäß den Fig. 3 und 4 fest mit dem Türblatt 1 verankert werden. Zusätzlich ist dann noch eine Abdeckung 10 für die Gegenplatte 8 und deren Schrauben und eine weitere Abdeckung 11 für einen Teil des wandseitigen Bandes 4 vorgesehen.

Diese Art der Befestigung ist sowohl beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 als auch beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 5 bis 8 übereinstimmend, so daß in diesen Figuren die übereinstimmenden Teile auch die übereinstimmenden Bezugszeichen haben. Lediglich die Verankerung des festen oder wandseitigen Bandes 4 ist in diesen beiden Ausführungsbeispielen verschieden und wird im folgenden noch erläutert.

In beiden Ausführungsbeispielen ist vorgesehen, daß eines der beiden Bänder, in diesen Fällen das feste oder wandseitige Band 4 in einer parallel zur Bolzenachse und Türblattebene verlaufenden Trennebene E (vgl. Fig. 3 und 6) offenbar oder geteilt ist, wobei die Trennebene E derart durch die Bolzenlagerung gelegt ist, daß der Bolzen 5 von der Seite her in das geöffnete oder getrennte Band 4 einführbar oder das Band von der Seite gegen den Bolzen 5 anlegbar ist.

Vor allem in den Fig. 4 und 8 erkennt man deutlich, daß das feste Band 4 vollständig geteilt ist und der Bolzen an dem türseitigen Band 3 mit diesem zusammen an der Türe vormontiert ist und somit mit der Türe von der Seite her in die zunächst halbe Bolzenöffnung 12 einführbar ist. Dabei kann sich dann das türseitige Band 3 schon auf die eine Hälfte 4a des festen Bandes abstützen, bis die zweite Hälfte 4b an der ersten Hälfte 4a befestigt und damit auch die Bolzenöffnung 12 (vgl. insbesondere Fig. 6) vollständig geschlossen ist. Die Befestigung des Bandteiles 4b an dem Bandteil 4a erfolgt im Ausführungsbeispiel mit Hilfe zweier Schrauben 13, wobei außerdem ein Paßstift 14 in Fig. 4 und 8 erkennbar ist, der für eine präzise Zusammenfügung der beiden Bandteile 4a und 4b sorgt.

Es wurde schon erwähnt, daß das türseitige Band 3 in einem Ausschnitt 9 der Türe 1 befestigt wird, wobei dieser Ausschnitt 9 gemäß den Fig. 1 und 5 randoffen ist, damit das Türband 4 von diesem Ausschnitt 9 zu der Verankerungsstelle, nämlich einem Verankerungsprofil 15a (Fig. 2) oder einer Gebäudewand 15 (Fig. 5 und 6) reichen kann.

Gemäß den Fig. 2 und 6 sind beide Bänder 3 und 4 auf wenigstens einer gemeinsamen Seite mit der Türober-

fläche etwa bündig, so daß entlang diesem Rand 16 der Türe 1 wenigstens eine Dichtung 17 (Fig. 6) oder aber auch zwei Dichtungen 17 (Fig. 2) vorgesehen werden können, die auch über die mit der Türoberfläche etwa bündigen Seitenflächen der Bänder 3 und 4 im Bereich des Türausschnittes 9 verlaufen. Somit wird auch in diesem Bereich eine bestmögliche Abdichtung erzielt, also ein Austreten von Spritzwasser an dieser bezüglich einer Abdichtung problematischen Stelle praktisch ausgeschlossen. Da die Scharnierbänder auf wenigstens einer Seite bündig mit der Türoberfläche verlaufen, wird die Dichtung nicht durch diese Scharnierbänder aus ihrem Dichtungsverlauf ausgelenkt, kann also auch in diesem Bereich eine gute Abdichtwirkung erzielen. Aber auch bei leichtem Überstehen oder Zurückspringen der Bänder kann die elastische Dichtung dies ausgleichen. Die durch den Bolzen 5 gebildete Schwenkachse für die Verschwenkung der beiden Scharnierbänder 3 und 4 relativ zueinander liegt innerhalb des Türausschnittes 9 und mit Abstand zum scharnierseitigen Türrand 16, woraus sich eine gewisse Relativbewegung dieses Randes 16 beim Verschwenken der Türe in Offenstellung ergibt. Die Dichtung 17 hat dabei eine Lippe 18, die zumindest in Schließstellung der Türe 1 gemäß den Fig. 2 und 6 mit dem Rand 16 bzw. dem randnahen Bereich der Oberfläche der Türe 1 in Wirkverbindung ist. Ist die Türe geöffnet, kann man davon ausgehen, daß kein Wasser läuft und somit eine beim Öffnen der Türe erfolgende Verformung der Dichtlippe 18 unschädlich ist. In Schließstellung hat jedoch die Dichtlippe die in den Fig. 2 und 6 erkennbare Position und verhindert dann auch im Scharnierbereich den Wasseraustritt, da sie aufgrund der bündigen Ausbildung der Bänder 3 und 4 mit der Türoberfläche dann glatt durchgehend anliegt und abdichtet.

Da die Türe 1 nicht vollständig gezeichnet ist, erkennt man nur eines ihrer Scharniere 2. Es sei erwähnt, daß die Türe 1 wenigstens zwei Ausschnitte 9 für Scharniere 2 hat, deren unterer mit Abstand zum Boden und deren oberer mit Abstand zum oberen horizontalen Rand der Türe angeordnet sein können, so daß also ein in den Boden greifendes Scharnier oder eine Auflagerung der Türe unmittelbar am Boden vermieden werden kann.

An dieser Stelle sei erwähnt, daß es auch denkbar wäre, das feste Band 4 einteilig und das türseitige Band 3 geteilt auszubilden und den Bolzen 5 in dem festen Band 4 vormontiert vorzusehen.

Vor allem bei einer als Pendeltüre ausgebildeten Schwenktüre 1, bei welcher das türseitige Band 3 aus der Ruhestellung nach beiden Seiten verschwenkbar ist, können zwei parallele Dichtungen 17 (Fig. 2) vorgesehen sein, die die oberflächennahen Bereiche des scharnierseitigen Türrandes 16 oder die dem Rand 16 der Türe nahen Oberflächenbereiche dieser Türe 1 zumindest in Schließstellung übergreifen. In Fig. 2 ist eine Lösung dargestellt, bei welcher die Lippen 18 der Dichtungen 17 den randnahen Oberflächenbereich der Türe 1 beaufschlagen. Sollte durch die Verschwenkung der Pendeltüre nach der einen oder anderen Seite eine der Dichtungen aus ihrer Gebrauchsstellung verformt werden, gelangt wenigstens die zweite Dichtung in ihre abdichtende Position.

Da der lösbare Teil 4b des Scharnierbandes 4 mittels Schrauben 13 und Justierstift 14 an dem anderen Teil 4a befestigt ist, kann diese Verbindung auch problemlos wieder gelöst werden, so daß auch das Demontieren der Türe 1 sehr einfach ist. Es sei noch erwähnt, daß die zwischen dem türseitigen und dem festen Band im Be-

reich des Schwenkbolzens 5 angeordnete abstandhaltende Scheibe 6 vorzugsweise aus gleitfähigem Kunststoff besteht, um die Schwenkbewegung möglichst leichtgängig zu machen.

Das feste Band 4 weist als Verankerungskörper in beiden Ausführungsbeispielen eine jeweils etwas verschieden gestaltete Ankerplatte 19 auf, die im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 5 bis 8 zum Anschließen an der Gebäudewand 15 dient und dazu plattenförmig gestaltet ist, oder als Profilkörper zum formschlüssigen Einfügen in das Tragprofil 15a (Fig. 2) ausgebildet ist. Dabei hat dieses Tragprofil 15a zum Aufnehmen des Verankerungsteiles 19 des festen Bandes 4 der Innenhohlung für dieses Verankerungsteil 19 benachbart Nuten 20 zum Haltern der Dichtungen 17 für die Schwenktüre 1. Auch dies erkennt man deutlich in Fig. 2.

Zur Fixierung der Ruhestellung ist gemäß Fig. 1 eine an dem schwenkbaren türseitigen Band 3 angreifende Rastvorrichtung 21 vorgesehen, die aus einem federbelasteten Stift 22 mit einem Kopf 23 besteht, der in eine entsprechende Rastausnehmung 24 des Türrandes 16 eingreifen kann.

Falls die Türe 1 relativ schwer ist, kann der der mit der Türfläche bündigen Seite gegenüberliegende Bereich der Türbänder 3 und 4 verstärkt sein und gegebenenfalls mit der Oberfläche der an der Schwenktüre oder Pendeltüre 1 angreifenden Ankerplatte 7 bündig sein. Dies ist in Fig. 6 angedeutet, wo ein entsprechender Übergang 25 des festen Türbandes 4 zu dem Verankerungsteil 19 auf der der Dichtung 17 abgewandten Seite erkennbar ist. Somit lassen sich durch diese Verstärkung 25 die Gewichtskräfte besser in den Verankerungskörper 19, der gegenüber dem Scharnier einseitig nach der Seite hin verläuft, einleiten.

Insgesamt ergibt sich eine Schwenktür 1 mit einem Scharnier 2, die beim Einhängen oder Aushängen gegenüber ihrer Gebrauchslage nicht oder kaum angehoben werden muß und bei der dennoch auch nicht etwa für das Demontieren der Schwenkbolzen herausgeschlagen werden muß. Es muß lediglich eines der beiden Bänder 3 oder 4 so geteilt sein, daß der Bolzen, der sich dann jeweils an dem ungeteilten Band befindet, von der Seite her in seine Lageröffnung 12 eingebracht werden kann, wonach dann das geöffnete oder geteilte Band mit seiner zweiten Hälfte verschlossen wird. Gleichzeitig ist durch die bündige Ausbildung der Scharnierbänder auf wenigstens einer Seite mit der Türoberfläche eine gute Abdichtung der Türe in ihrer Schließstellung auch in diesem Bereich des Scharnierausschnittes 9 möglich. Somit eignet sich dieses Scharnier 2 besonders gut für Duschkabinen.

Die Schwenktüre 1 hat in Türausschnitten 9 Scharniere 2 mit etwa horizontal übereinander angeordneten Scharnierbändern 3 und 4. Wenigstens eines dieser Bänder 3 oder 4 ist parallel zur Schwenkachse und Türblattebene offenbar oder geteilt, wobei die Trennebene E dieser Teilung so durch die Lagerung eines die Schwenkachse bildenden Bolzens 5 gelegt ist, daß der Bolzen 5 von der Seite her in das geöffnete oder getrennte Band 4 einführbar oder umgekehrt das Band von der Seite gegen den Bolzen 5 anlegbar und anschließend verschließbar ist. Somit braucht die Türe 1 beim Ein- oder Aushängen nicht oder kaum angehoben zu werden.

Patentansprüche

1. Schwenktüre (1) mit Scharnier (2) für Dusch-

trennwand, bei welcher ein etwa horizontales türseitiges Band (3) relativ zu einem festen, insbesondere wandseitigen Band (4) zusammen mit der Türe (1) um einen vertikalen Bolzen (5) od.dgl. Schwenkachse verschwenkbar ist, wobei das türseitige Band (3) in Schließstellung der Türe (1) vorzugsweise über dem festen Band (4) verläuft oder auf dem festen Band (4) aufgelagert ist, und wobei das feste Band (4) an der Gebäudewand (15) befestigt oder verankert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das türseitige Band (3) in einem randoffenen Ausschnitt (9) der Türe (1) angeordnet ist und beide Bänder (3, 4) auf wenigstens einer gemeinsamen Seite mit der Türoberfläche etwa bündig sind oder nur wenig überstehen oder zurückspringen und daß entlang dem scharnierseitigen Rand der Türe (1) wenigstens eine Dichtung (17) vorgesehen ist, die auch über die mit der Türoberfläche etwa bündigen oder wenig überstehenden oder zurückspringenden Seitenflächen der Bänder (3, 4) im Bereich des Türausschnittes (9) verläuft:

2. Schwenktüre nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eines der beiden Bänder des Scharniers (2) in einer parallel zur Bolzenachse und Türblattebene verlaufenden Trennbene (E) offenbar oder geteilt ist, wobei die Trennebene (E) derart durch die Bolzenlagerung gelegt ist, daß der Bolzen (5) von der Seite her in das geöffnete oder getrennte Band (4) einführbar oder das Band von der Seite gegen den Bolzen (5) anlegbar ist.

3. Schwenktüre nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkachse für die Verschwenkung der beiden Scharnierbänder relativ zueinander innerhalb des Türausschnittes (9) und mit Abstand zum scharnierseitigen Türrand angeordnet ist und die Dichtung (17) eine Lippe (18) aufweist, die zumindest in Schließstellung der Türe (1) mit diesem Rand (16) und vorzugsweise dem randnahen Bereich der Oberfläche der Türe (1) in Wirkverbindung ist.

4. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Türe (1) wenigstens zwei Ausschnitte (9) für Scharniere (2) hat, deren unterer, vorzugsweise mit Abstand zum Boden und deren oberer mit Abstand zum oberen horizontalen Rand der Türe (1) angeordnet sind.

5. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das feste Band geteilt ist und der Bolzen an dem türseitigen Band (3) mit diesem zusammen an der Türe vormontiert ist.

6. Schwenktüre, die als Pendeltüre ausgebildet ist, nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Pendelscharnier, dessen türseitiges Band (3) aus der Ruhestellung nach beiden Seiten verschwenkbar ist, zwei parallele Dichtungen (17) vorgesehen sind, die die oberflächennahen Bereiche des scharnierseitigen Türrandes (16) und/oder die dem Rand (16) der Türe (1) nahen Oberflächenbereiche der Türe (1) zumindest in Schließstellung übergreifen.

7. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der lösbare Teil (4b) des Scharnierbandes (4) mittels Schrauben (13) und Justierstift (14) od. dgl. an dem anderen Teil (4a) lösbar befestigt ist.

8. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem türseitigen und dem festen Band im Bereich des

Schwenkbolzens (5) eine abstandhaltende, gleitfähige Scheibe (6) z. B. aus Kunststoff od. dgl. angeordnet ist.

9. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das feste Band (4) als Verankerungskörper eine Ankerplatte (19) insbesondere zum unmittelbaren Anschließen an einer Gebäudewand (15) oder einen Profilkörper zum formschlüssigen Einfügen in ein Tragprofil (15a) aufweist.

10. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragprofil (15a) zum Aufnehmen des Verankerungsteiles (19) des festen Bandes (4) der Innenhöhlung für dieses Verankerungsteil (19) benachbart Nuten (20) od. dgl. zum Haltern der Dichtung(en) (17) für die Schwenktüre aufweist.

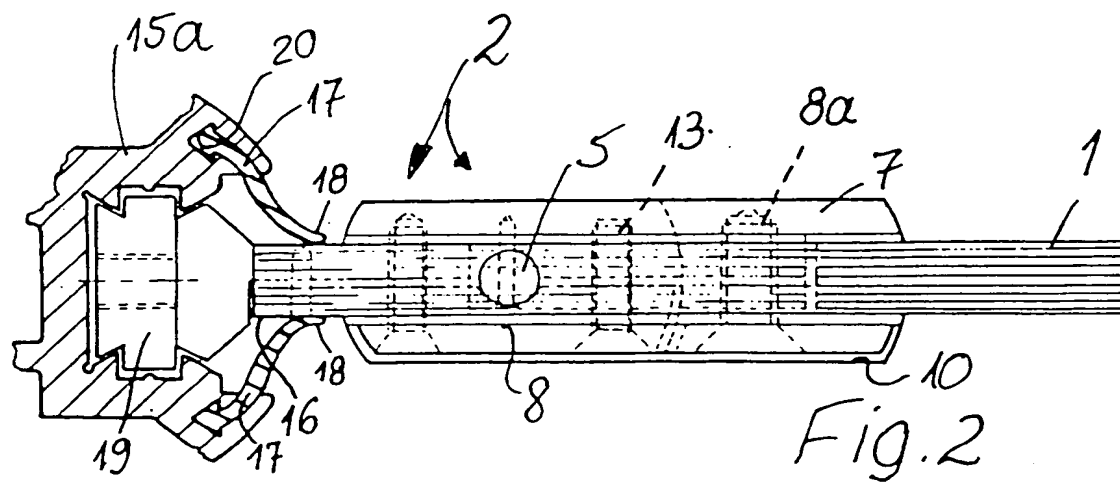
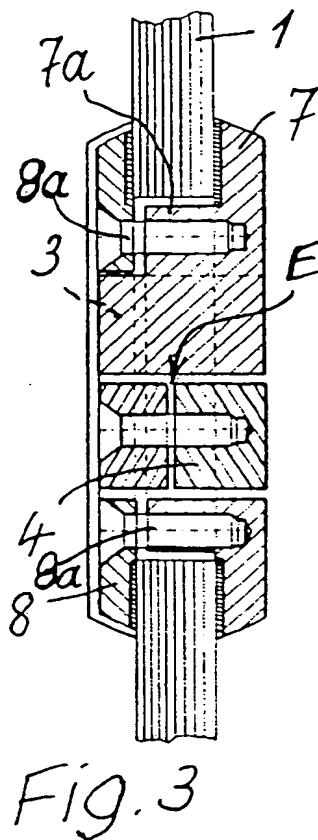
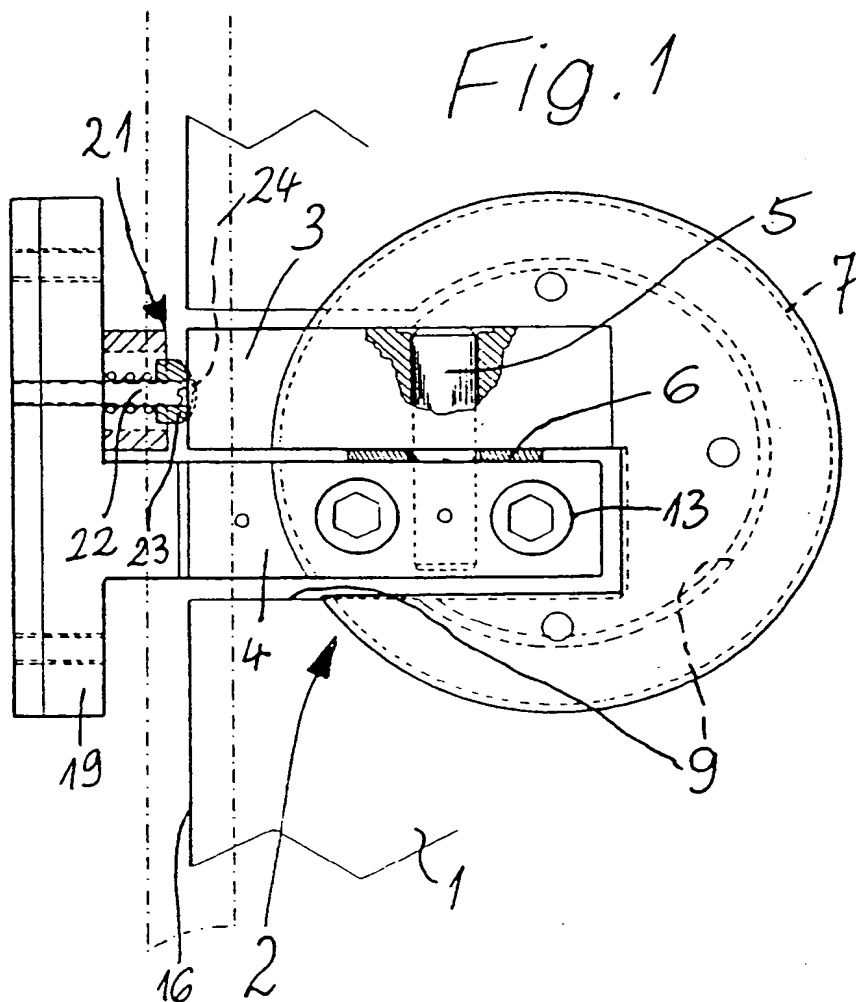
11. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß zur Fixierung der Ruhestellung eine an dem schwenkbaren türseitigen Band (3) angreifende Rastvorrichtung (21) od. dgl. vorgesehen ist.

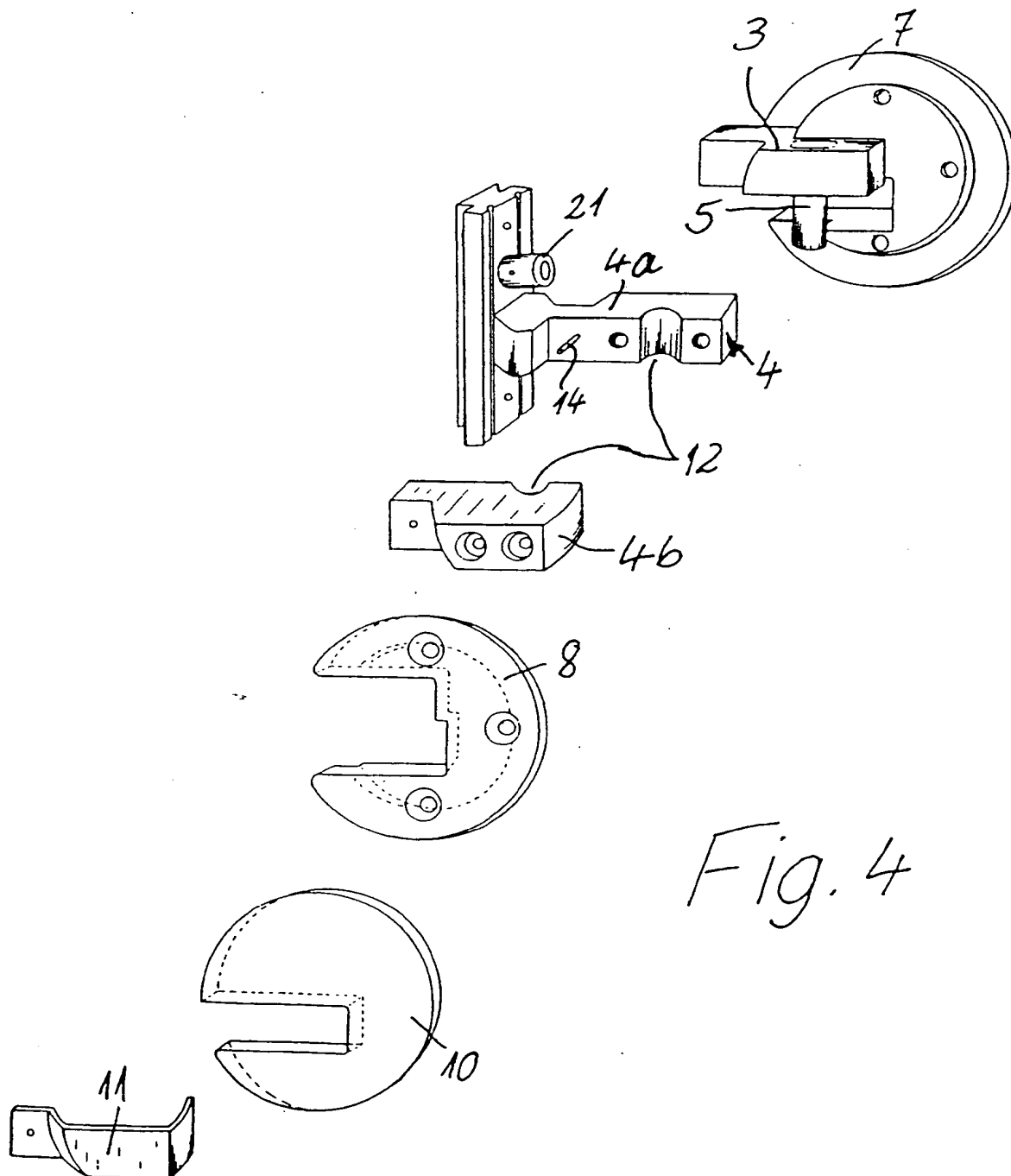
12. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der der mit der Türfläche bündigen Seite gegenüberliegende Bereich der Türbänder (3, 4) verstärkt ist und gegebenenfalls mit der Oberfläche der an der Schwenktüre oder Pendeltüre (1) angreifenden Ankerplatte (7) od. dgl. bündig ist.

13. Schwenktüre nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (5) im unteren festen Band (4) angeordnet ist und aus ihm hochsteht und daß das türseitige Band (3) geteilt oder offenbar ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

— Leerseite —





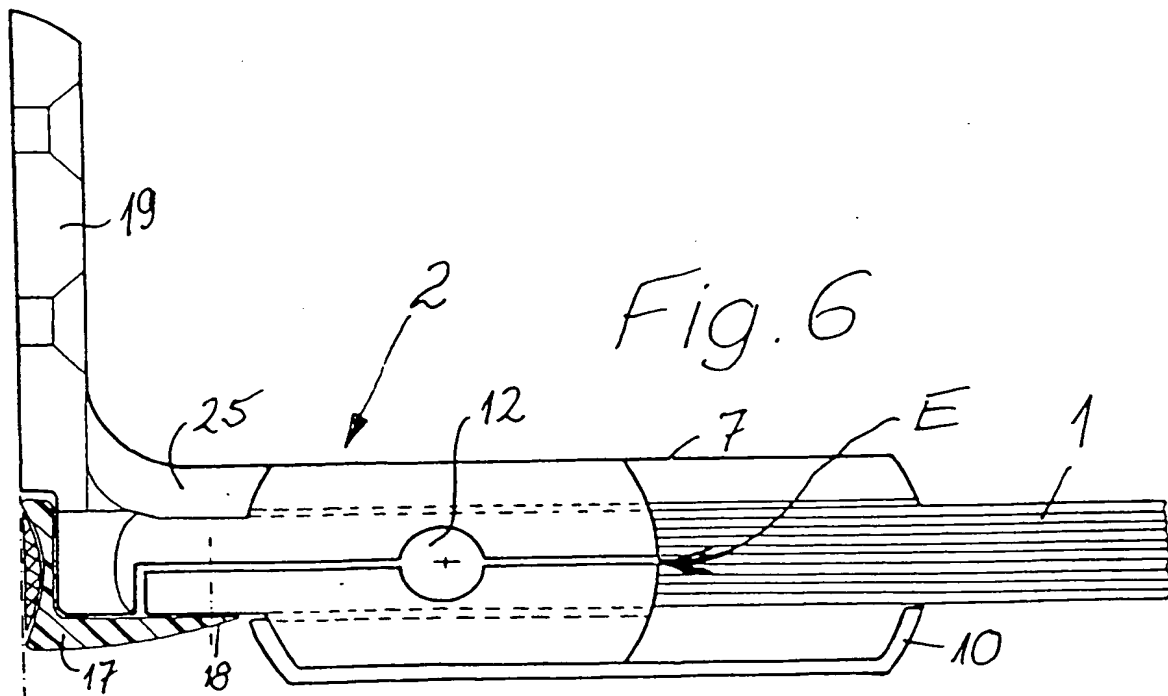
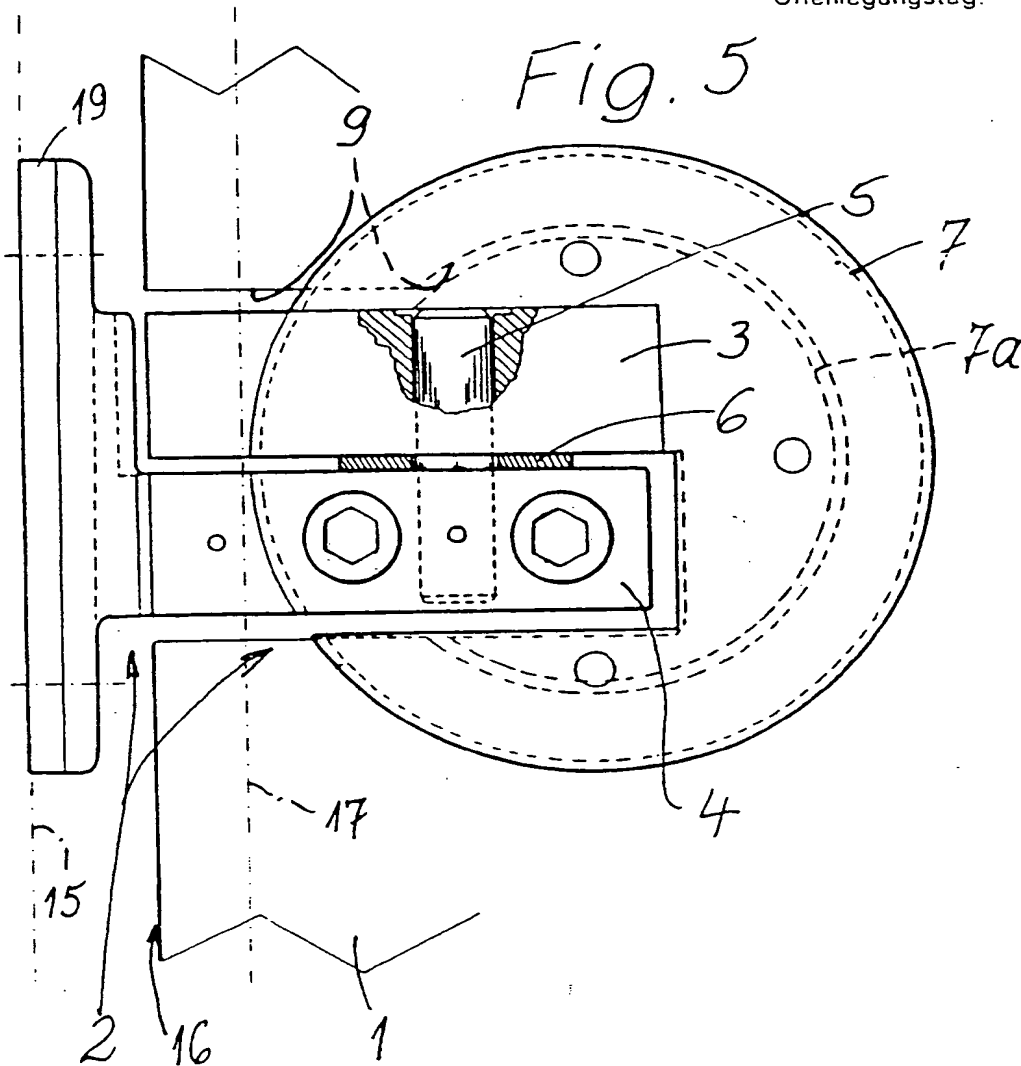


Fig. 7

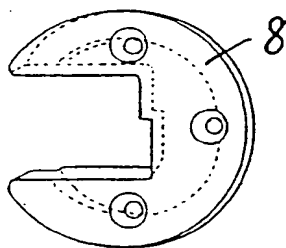
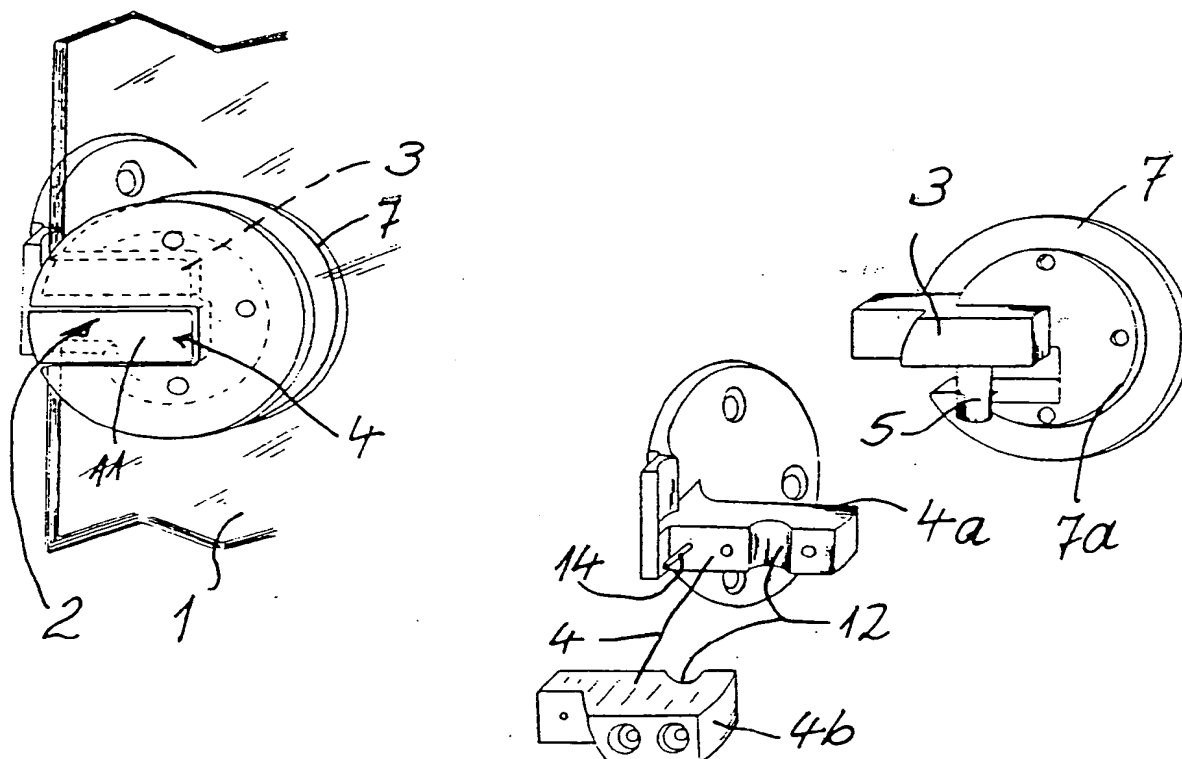


Fig. 8

